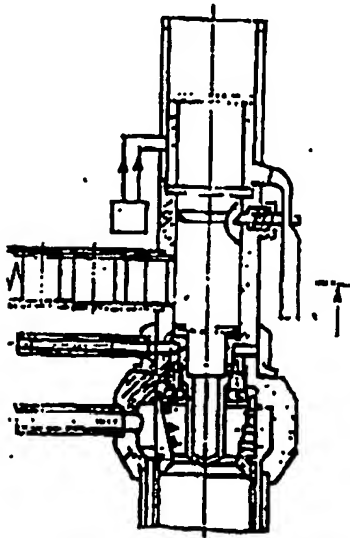


уст с проточкой на боковой зашпуре.



10 (21) 2739009/22-09  
79 3(51) E 21 B 7/24  
79:022.24.051.47 (72) Я. Ш. Зи-  
Научно-исследовательский ин-  
дустриального строительства  
УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРА-  
СКВАЖИН В ГРУНТЕ.

е корпус, конусный наконеч-  
рующую шайбу, выполненную  
; возможностью относительно-  
ения между собой ее элемен-  
тающиеся тем, что, с ис-  
епия надежности и долговеч-  
ойства, составные элементы  
ей шайбы выполнены клин-  
при этом одна часть эле-  
а один посредством тяг шар-  
ниена с корпусом, который  
позвоп и снабжен подпру-  
плажками, размещенными в  
зможностью перпендикуляр-  
я и шарнирно соединенными  
дополнительных тяг с дру-  
элементов каабурующей шай-

(21) 2887424/22-09  
3(51) E 21 B 7/24; E 21 D  
622.257.2.002.52 (72) Л. Т.  
М. П. Ким и Р. И. Кесель-  
ударственные специальные  
кое бюро по механизации  
о-исследовательских работ и  
пятикка  
УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-  
КАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-

ды, оно снабжено траверсой, установлен-  
ной на поперечной трубе с возможно-  
стью осевого перемещения и фиксации  
на ней, при этом корпус выполнен из  
двух частей, которые с одной сторо-  
ны шарнирно посредством тяг присоеди-  
нены к центральной трубе, а с другой  
диаметрально противоположной стороны  
шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2785907/22-03  
(22) 29.06.79 3(51) E 21 B 7/28; E 21 D  
10/26 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Аб-  
рахминов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Иба-  
туллин, А. М. Ахупов, А. Г. Сайпуллин,  
Н. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г.  
Катык (71) Татарский государственный  
научно-исследовательский и проектный  
институт нефтяной промышленности  
(54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, включаю-  
щий корпус, поршневой узел и выдвиж-  
ные смесные рабочие органы, установ-  
ленные на верхнем и нижнем ползунах,  
направляющих с корпусом и порш-  
нем, отличающийся тем, что,  
с целью расширения функциональных  
возможностей, поверхности скольжения  
верхнего и нижнего ползунов распо-  
жены параллельно.

(11) 874953 (21) 2541298/22-03  
(22) 09.11.77 3(51) E 21 B 10/00; E 21 D  
9/22 (53) 622.233.051.77:622.243.94  
(72) А. Н. Москалев, А. А. Галиев, Н. Я.  
Трохимец, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов  
и Л. Н. Макашов (71) Институт геотех-  
нической механики АН Украинской ССР  
(54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОД-  
ЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ  
ПОРОД, содержащий ротор с механиче-  
скими породоразрушающими инструмен-  
тами, опережающую буровую штангу с  
забуривкой, установленную с возмож-  
ностью осевого перемещения, и источник  
тепловой энергии, размещенный на штан-  
ге, отличающийся тем, что, с целью  
повышения эффективности разрушения  
путем создания опережающего теплого  
фронта конической формы для отжи-  
ма породы от забоя, источник тепловой  
энергии выполнен в виде спиральной на-  
калки, соединенной с источником пита-  
ния, при этом длина опережающей штан-  
ги выбирается в зависимости от скорости  
процесса выработки и времени рас-  
пространения тепла до контура выработ-

элементом, установ-  
у основания зубка.  
тем, что, с целью  
тивности защиты с  
ных нагрузок при с  
жигу, внутренний  
вида эксцентричного  
материала с вы-  
каждый из которых  
пой стенкой со сто-  
с зазором между у  
зубком, а наружны  
с зазором по отно-  
поверхности, ответ-  
мету, причем вы-  
ловны зубка.

(11) 874955 (21) 2  
(22) 05.08.79 3(51)  
(53) 622.24.051.64  
ский, В. В. Квач  
(71) Ордена Труда  
ли институт свер-  
АН Украинской СС  
(54) (57) 1. БУРО  
чающее корпус с  
и рабочую головку  
ми лопастями, ар-  
рующими и поро-  
ментами, и образ-  
примочными па-  
центральной кан-  
ся тем, что, с це-  
кости рабочей гол-  
охлаждения калис-  
рушающих элемен-  
оснащена дополни-  
рушающими и ка-  
ми, закрепленны  
пазах.

2. Долото по п.  
тем, что высота в  
полюстных ка-  
разрушающих эле-  
глубине пазов.



(11) 874952 (21) 2785907/22-03

(22) June 29, 1979 3(51) E 21 B 7/28; E 21 B 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) G. S.

Abdrakhminov [illegible], Yu. A. Safonov, R. Kh. Ibatullin [illegible], A. M. Akhupov, A. G. Zainullin [illegible], I. I. Andreev, U. N. Yakimchuk, and P. G. Kityk [illegible] (71) Tatar State Scientific-Research and Planning Institute of the Petroleum Industry

(54) (57) AN EXPANDER, including a body, a piston assembly, and extensible, detachable tools mounted on upper and lower sliders, engaging the body and the piston, *distinguished* by the fact that, with the aim of extending the functional capabilities, the sliding surfaces of the upper and lower sliders are disposed in parallel.



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

### AFFIDAVIT OF ACCURACY

I, Kim Stewart, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, true and accurate translations performed by professional translators of the following patents/abstracts from Russian to English:

*Patent 874952*  
*Abstract 899850*

Kim Stewart  
TransPerfect Translations, Inc.  
3600 One Houston Center  
1221 McKinney  
Houston, TX 77010

ATLANTA  
BOSTON  
BRUSSELS  
CHICAGO  
DALLAS  
FRANKFURT  
HOUSTON  
LONDON  
LOS ANGELES  
MIAMI  
MINNEAPOLIS  
NEW YORK  
PARIS  
PHILADELPHIA  
SAN DIEGO  
SAN FRANCISCO  
SEATTLE  
WASHINGTON, DC

Sworn to before me this  
26th day of February 2002.

Signature, Notary Public



Stamp, Notary Public

Harris County

Houston, TX